

Département de Seine et Marne

Commune de LESIGNY



**ZONE D'ACCELERATION POUR LES
ENERGIES RENOUVELABLES**

PREAMBULE

La loi APER (Accélération de la Production d'Énergie Renouvelable) du 11 mars 2023 prévoit notamment dans son article 15 la définition de zones d'accélération des énergies renouvelables jugées préférentielles et prioritaires par les communes.

Ces zones cartographiées doivent être définies, pour chaque catégorie de sources et de types d'installation de production d'énergie renouvelable (EnR) à savoir :

- L'énergie solaire,
- La méthanisation,
- L'énergie liée à la géothermie,
- L'énergie éolienne.

Les zones d'accueil des énergies proposées sont les plus larges possibles, afin de permettre la faisabilité de tout projet éventuel. Seules les contraintes techniques éventuelles ou réglementaires en sont exclues. Chaque commune pourra préciser davantage les limites des zones proposées au regard de ses enjeux.

En effet, il est bien précisé que ces zones doivent permettre aux porteurs de projet de bénéficier d'une instruction accélérée, voire de bénéficier de bonus financiers incitatifs qui pourront être mis en place par l'État.

Des projets pourront se développer en dehors des zones d'accélération. Cependant, au-delà d'une certaine puissance, ces projets hors zone d'accélération devront être présentés à un comité de projet qui émettra des recommandations.

SOMMAIRE

I. CAPACITE D'ACCUEIL TECHNIQUEMENT DISPONIBLE DES POSTES ELECTRIQUES	6
II. L'ENERGIE SOLAIRE THERMIQUE ET PHOTOVOLTAÏQUE	7
III. ENERGIE LIEE A LA METHANISATION	12
IV. ENERGIE GEOTHERMIQUE	15
V. ENERGIE ÉOLIENNE	18

I. CAPACITE D'ACCUEIL TECHNIQUEMENT DISPONIBLE DES POSTES ELECTRIQUES

Pour assurer l'intégration des énergies renouvelables (EnR) aux réseaux électriques tout en préservant la sûreté du système et en maîtrisant les coûts, les Schémas Régionaux de Raccordement aux Réseaux des Energies Renouvelables (S3REnR) constituent un outil privilégié d'aménagement du territoire.

Pour assurer les raccordements nécessaires et la circulation de l'électricité produite par les EnR, il faut développer la capacité des réseaux électriques actuels. Elle implique la construction de nouveaux ouvrages de réseau (lignes et postes), et une optimisation de l'utilisation des lignes existantes par l'intermédiaire d'une utilisation généralisée des flexibilités.

Sur le territoire de Lésigny, il existe d'après le « portail cartographique EnR » développé par les services de l'Etat, des capacités réservées au titre du S3REnR qui n'ont pas encore fait l'objet d'une demande de raccordement pour une installation de production EnR (localisées par un cercle noir sur la carte suivante, à proximité de la N104).

Extrait du portail cartographique EnR (source : ministre de la transition énergétique)



II. L'ÉNERGIE SOLAIRE THERMIQUE ET PHOTOVOLTAÏQUE

Fonctionnement :

Un panneau solaire thermique permet de convertir le rayonnement du soleil en énergie calorifique. Le fluide caloporteur qui circule à l'intérieur (mélange d'eau et d'antigel) est réchauffé et rejoint ensuite le ballon de stockage pour transférer sa chaleur.

Un panneau photovoltaïque quant à lui permet de produire de l'électricité. Les cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux, pouvant être installées sur des bâtiments ou posées au sol, transforment le rayonnement solaire en électricité. L'électricité produite peut être utilisée sur place ou injectée dans le réseau de distribution électrique. (Source : CEREMA)

Atouts :

- Adaptabilité à des terrains urbanisés comme l'Île-de-France
- "Valorisation" des territoires déjà artificialisés (en accord avec le SDRIF-E en cours d'élaboration)
- Technologie mature et déployable à grande échelle, dont la performance et l'insertion paysagère ne cessent de s'améliorer

Limites :

- Concurrence d'usage du sol avec l'activité agricole

a) Potentiel de développement à Lésigny

Le potentiel de développement des énergies solaires thermiques et photovoltaïques à Lésigny est évalué selon la disponibilité de deux types de surfaces aptes à accueillir des panneaux.

- Le potentiel solaire sur les toitures : pour chaque emprise de bâtiment, la valeur fournie (kWh/an) est une estimation de l'énergie solaire reçue sur des panneaux photovoltaïques qui y seraient installés. A Lésigny, l'ensemble du bâti de l'enveloppe urbaine ainsi que plusieurs toitures de bâtiment agricole représentent un potentiel d'installation.
- Les espaces de stationnement de plus de 500 m² où l'installation d'ombrières intégrant des panneaux sur ces surfaces représentent un potentiel intéressant. A Lésigny, on compte une dizaine de parcs de stationnement dont la surface est supérieure à 500 m².
- Les espaces libres de toute construction et non cultivés, à l'image de l'entre deux parcs situé entre la N104 et l'avenue de Hyverneaux, pouvant accueillir des dispositifs posés au sol.



Espace de l'« entre deux parcs » sur la commune de Lésigny

b) Les contraintes

Le développement de l'énergie solaire et photovoltaïque est limité sur le territoire communal par plusieurs contraintes.

Les espaces boisés classés proscrivent toute possibilité d'installation de panneaux pour protéger les boisements et la biodiversité qui y est présente. A Lésigny, le Nord, le Nord-Ouest ainsi que le Sud-Ouest du territoire sont concernés par des espaces boisés classés.

Le centre-ancien de la commune est concerné par un Périmètre des Abords des Monuments Historiques lié à l'Église classée au Monument Historique. L'installation de dispositifs pour la production d'énergie y est ainsi conditionnée à leur bonne intégration dans l'environnement et est soumis à l'avis des Architectes des Bâtiments de France.

c) Les zones d'accélération identifiées sur le territoire

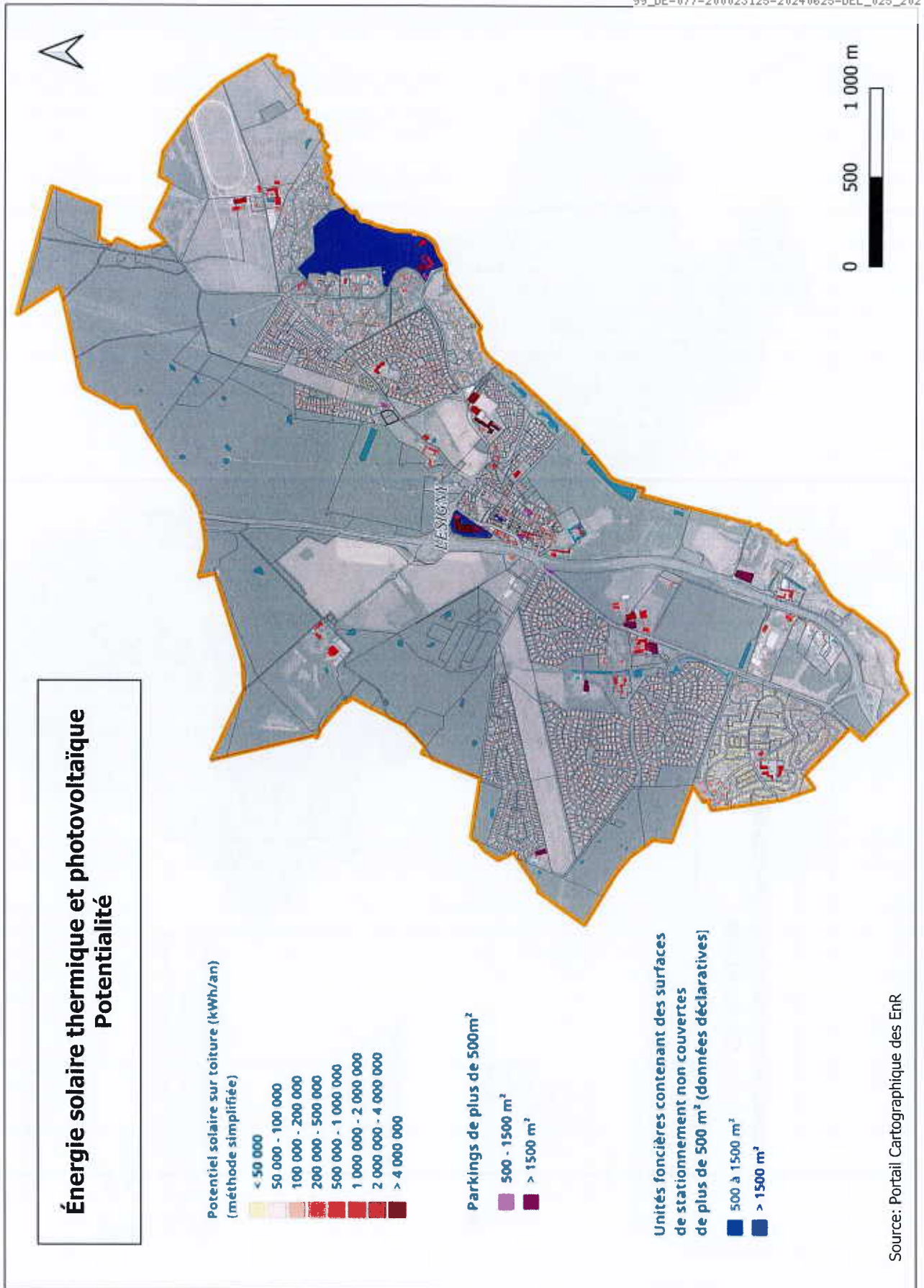
Au vu du potentiel identifié, la commune souhaite développer l'énergie solaire (panneaux sur toiture, ombrières solaires, panneaux solaires posés au sol en maintenant les espaces de culture).

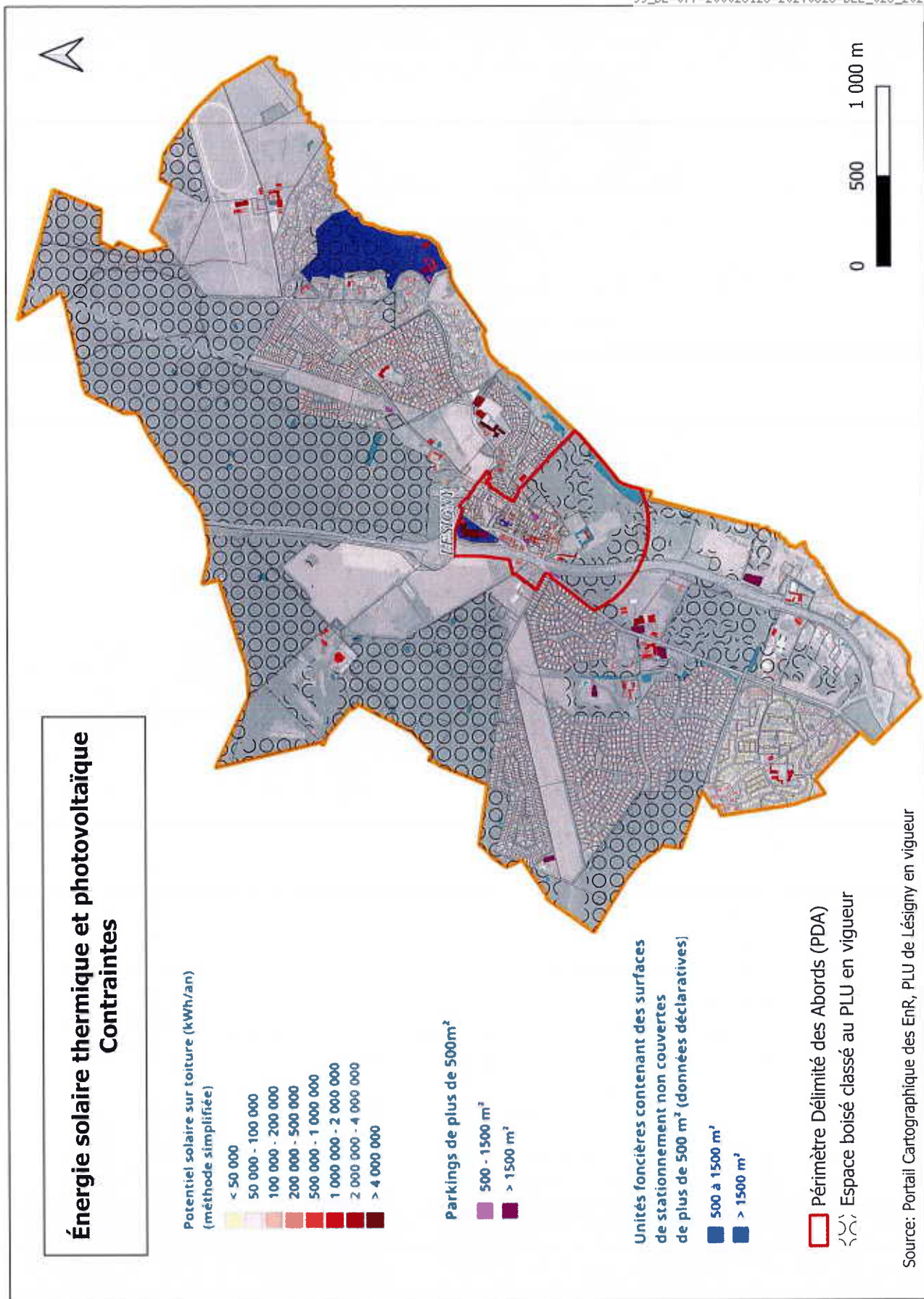
Ainsi, l'intégralité du territoire est concernée par des zones d'accélération pour l'énergie solaire, à l'exception :

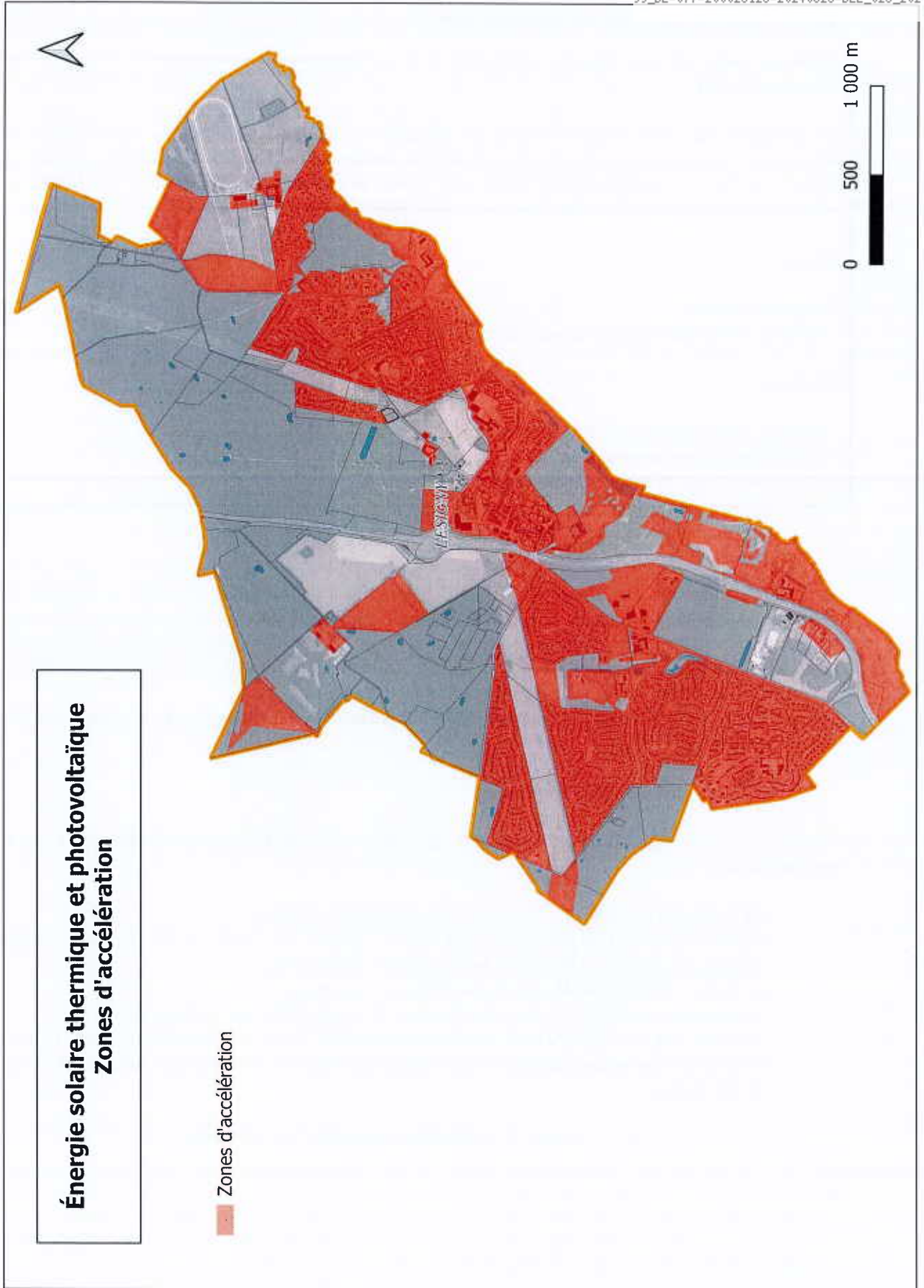
- Des boisements,
- Des espaces cultivés.

Au sein du Périmètre Délimité des Abords des Monuments Historiques, la municipalité souhaite permettre l'installation de dispositif en concertation avec l'Architecte des Bâtiments de France.

Enfin, la commune souhaite intégrer la zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation au PLU en vigueur au sein de la zone d'accélération afin de favoriser la réflexion sur l'utilisation des EnR dès la conception du projet.







III. ENERGIE LIEE A LA METHANISATION

Fonctionnement :

Le processus de méthanisation permet de produire un biogaz à partir de la fermentation de déjections d'animaux d'élevage, de sous-produits et résidus de cultures, de biodéchets.... Ce gaz est ensuite utilisé pour produire de l'énergie sous forme de biométhane, d'électricité, de chaleur ou encore de biocarburant pour faire fonctionner des véhicules. (Source : CEREMA)

Atouts :

- Ressource locale
- Complément d'activité pour les agriculteurs du territoire

Limites :

- Nuisances paysagères, sonores et olfactives
- Pose des questions de sécurité
- Concurrence avec la production agricole alimentaire

a) Potentiel de développement à Lésigny

Le potentiel méthanisable identifié à Lésigny correspond à la ressource accessible à l'échelle du canton. Les ressources primaires prises en compte correspondent aux résidus de cultures, déjections d'élevage, herbes, cultures intermédiaires multi-services environnementaux ou CIMSE, les résidus des industries agro-alimentaires (IAA) et les bio-déchets. Le potentiel est exprimé en GWh et s'entend avant rendement de conversion en gaz injectable.

Le potentiel lié à l'implantation d'une installation sur le territoire est expliqué dans la partie revenant sur les contraintes.

b) Les contraintes

Plusieurs caractéristiques rendent le territoire de Lésigny incompatible avec le développement de la méthanisation :

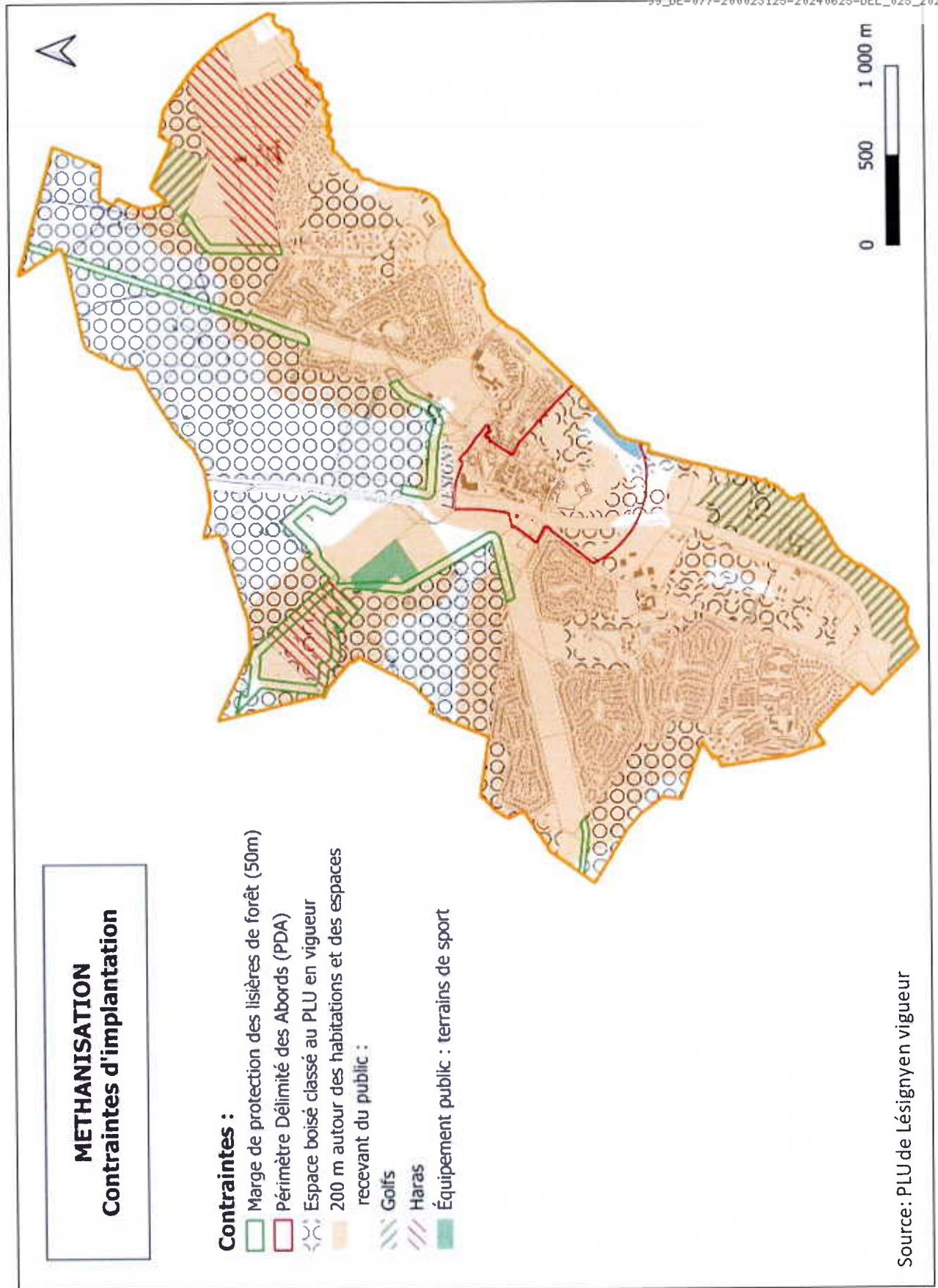
- Présence d'espaces boisés classés sur près de 40% du territoire,
- Présence de lisières de protection des forêts (protection des massifs boisés de plus de 100 ha instauré par le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France),
- Périmètre Délimité des Abords de Monuments Historiques,
- Absence de grandes plaines agricoles propices à l'implantation de méthaniseurs,
- Proximité des espaces d'habitat ou recevant du public, exposant les populations aux risques et nuisances induits par l'activité d'un méthaniseur (impact sur le paysage, nuisances sonores et olfactives...).

c) Les zones d'accélération identifiées sur le territoire

Ainsi, en raison de l'inadéquation entre les besoins que nécessite un méthaniseur (surface, distance des habitations) et les contraintes du territoire, aucune zone d'accélération n'est identifiée.

Toutefois, la municipalité de Lésigny pourra contribuer à l'alimentation des méthaniseurs existants aux abords de la commune (biodéchets, déchets agricoles ou forestiers...).





IV. ENERGIE GEOTHERMIQUE

Fonctionnement :

L'énergie géothermique peut être « de surface » ou « profonde ».

La géothermie de surface concerne l'exploitation de la chaleur contenue dans le sous-sol jusqu'à 200 m. À ces profondeurs, la température relativement stable et autour d'une dizaine de degrés Celsius nécessite l'utilisation d'une pompe à chaleur pour valoriser l'énergie thermique du sous-sol.

La géothermie profonde, quant à elle, exploite l'énergie contenue dans le sous-sol. Située à des profondeurs comprises entre 200 et 2 500 m de profondeur, l'eau présente dans des aquifères profonds est captée par forage et sert de vecteur pour transférer la chaleur des profondeurs vers la surface.

Atouts :

- Alimentation autonome et constante en énergie
- Déployée en réseau de chaleur, la géothermie profite au plus grand nombre et contient la précarité énergétique avec un coût par MWh parmi les plus faibles et des prix stables

Limites :

- Coût élevé de l'installation et du réseau

a) Potentiel de développement à Lésigny

À l'échelle de l'Île-de-France, trois aquifères représentent un potentiel de développement de la géothermie profonde (le Dogger, le Néocomien et l'Albien). La nappe du Dogger est actuellement la plus exploitée et la mieux connue des trois nappes en Île-de-France. Les deux autres aquifères sont utilisés de façon très ponctuelle (phase d'expérimentation).

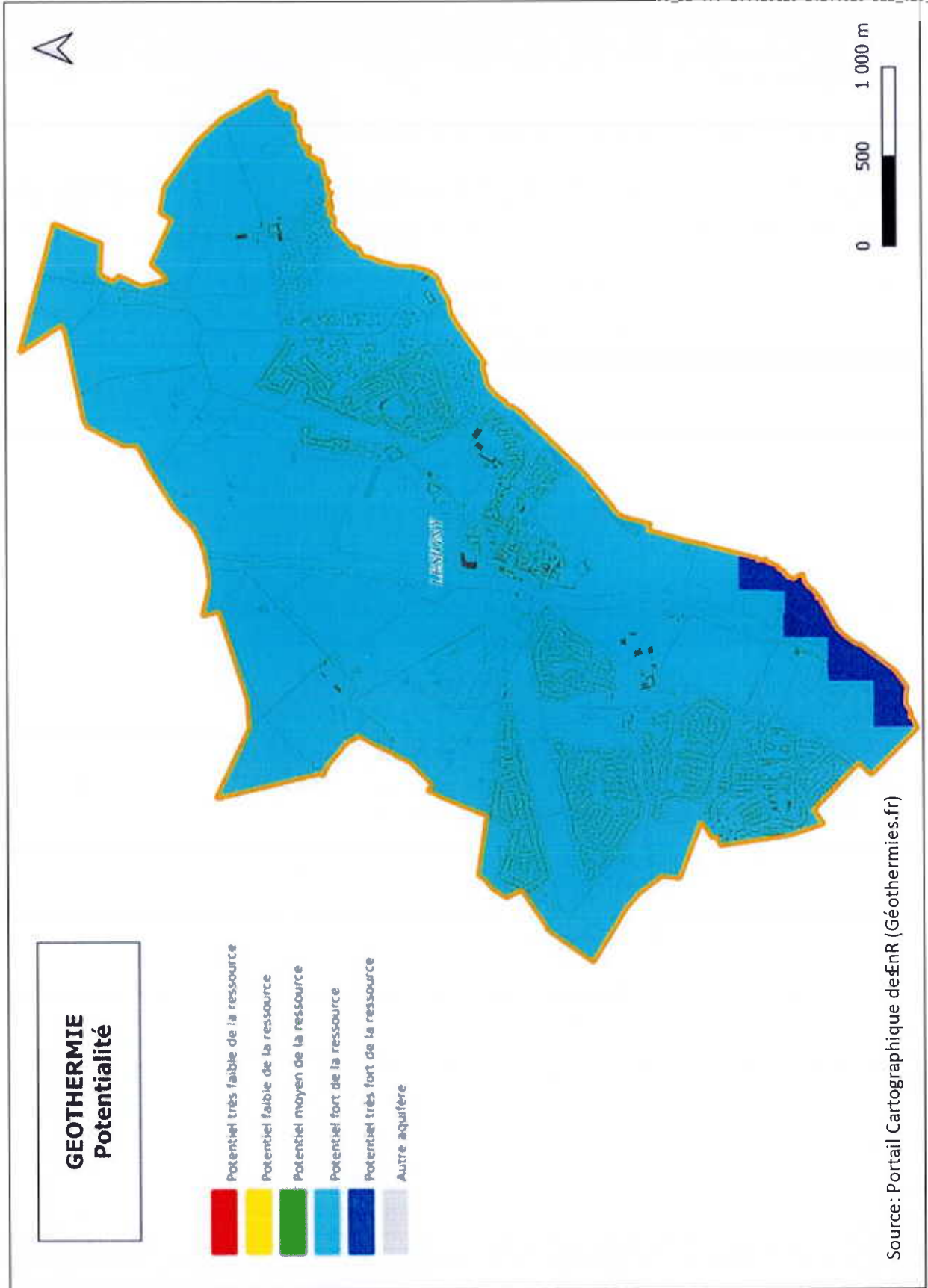
Le potentiel de développement de la géothermie de surface identifié à Lésigny est qualifié de « fort » sur la quasi-totalité de la commune et de « très fort » dans la pointe Sud-Ouest.

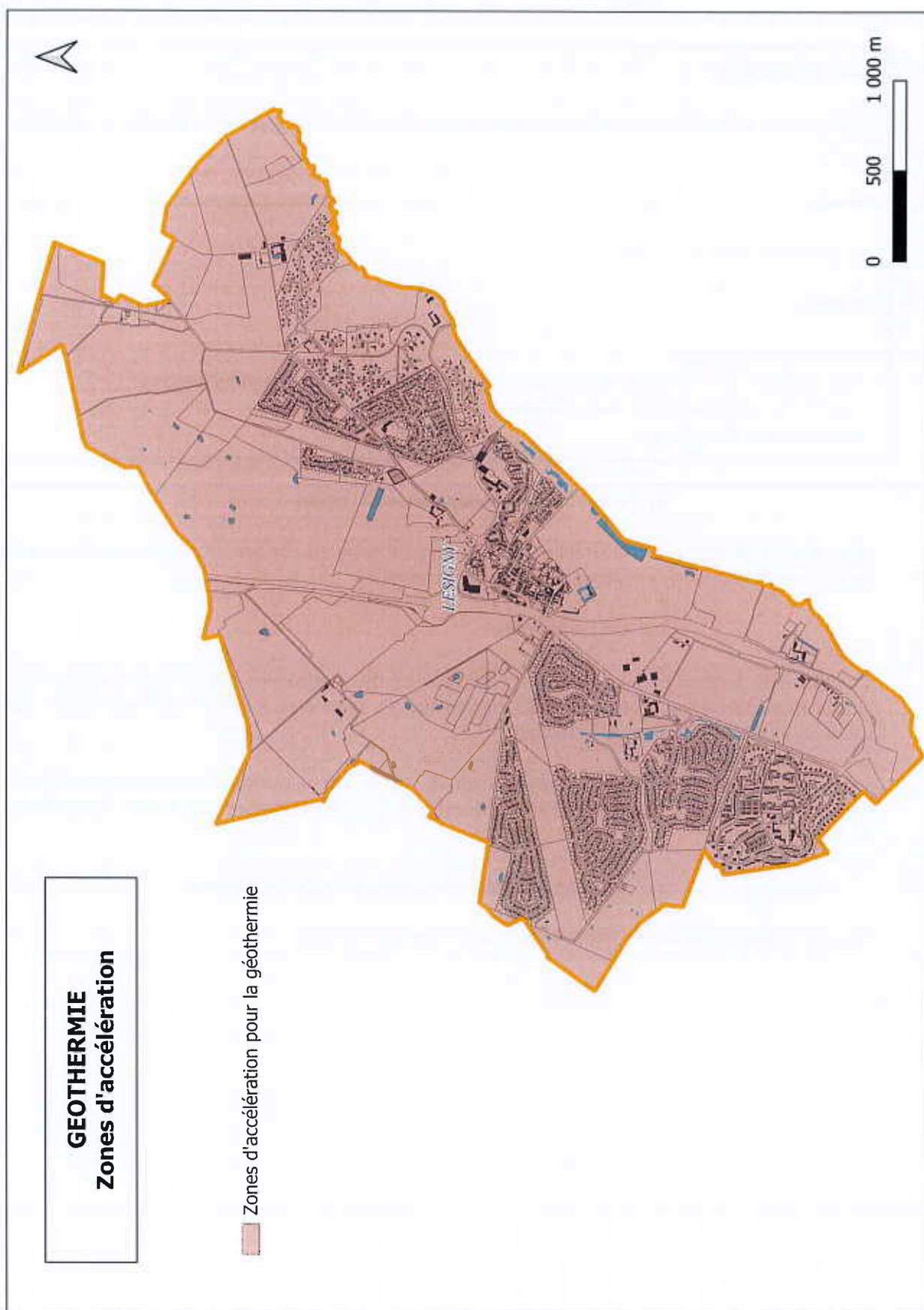
b) Les contraintes

Aucune contrainte n'a été relevée sur le territoire de Lésigny hormis les contraintes qui pourraient être révélées par les études de faisabilité technique.

c) Les zones d'accélération identifiées sur le territoire

L'ensemble du territoire communal est identifié comme pouvant faire l'objet d'une installation de géothermie.





V. ENERGIE ÉOLIENNE**Fonctionnement :**

Une éolienne transforme l'énergie mécanique du vent en électricité grâce à un générateur situé dans le rotor.

Atouts :

- Disponibilité de la ressource

Limites :

- Impact sur le paysage
- Non adaptée aux territoires urbanisés de l'agglomération parisienne comme Lésigny
- Contraintes réglementaires liées à la sécurité
- Coût élevé de l'installation

a) Potentiel de développement à Lésigny

Des zones potentiellement favorables (sous-réserve de prise en compte des enjeux et des enjeux locaux) ont été identifiées au Nord et au Sud de la commune.

b) Les contraintes

La totalité du territoire de Lésigny est concernée par des contraintes réglementaires proscrivant l'installation d'éolienne. Ces contraintes réglementaires sont liées à la fois aux habitations, aux routes et à l'aéronautique civile et militaire.

En outre, les espaces conservant un potentiel au Nord et au Sud du territoire concernent des espaces boisés classés et/ou occupés par un centre équestre et un golf ne pouvant faire l'objet d'installation de tels dispositifs.

c) Les zones d'accélération identifiées sur le territoire

Aucune zone d'accélération n'est identifiée pour l'énergie éolienne.

